Carcinom der Schwellkörper der Clitoris.

Dissertatio inauguralis

der

hohen medicinischen Facultät

der

Universität München

zur

Erlangung der Doctor-Würde

vorgelegt von

Wendelin Emge

cand. med. aus Zellhausen (Hessen).

München.

Buchdruckerei von M. Ernst.

1896.

Carcinom der Schwellkörper der Clitoris.

Dissertatio inauguralis

der

hohen medicinischen Facultät

der

Universität München

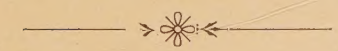
zur

Erlangung der Doctor-Würde

vorgelegt von

Wendelin Emge

cand. med. aus Zellhausen (Hessen).



München.

Buchdruckerei von M. Ernst.

1896.

Referent: Geheimrath Prof. Dr. Ritter v. Winkel.

Secundäre maligne Tumoren der Klitoris, welche von Nachbarorganen, besonders von den Labien ausgehen, sind ziemlich häufig und auch in ziemlicher Anzahl beschrieben; sehr selten sind dagegen maligne Geschwülste, die primär von der Klitoris ausgehen. In der Litteratur liessen sich nur wenige derartige Fälle finden und bei einigen derselben ist aus der Beschreibung nicht mit Sicherheit zu erkennen, ob es sich wirklich um eine primäre Erkrankung der Klitoris handelte. Ganz vereinzelt scheint endlich der hier zu beschreibende Fall von Epithelialkrebs der corpora cavernosa clitoridis zu sein, welcher von Privatdocent Dr. Klein, München, operiert und mir zur Untersuchung überlassen wurde.

Es sollen zunächst die in der Litteratur beschriebenen Fälle von sicher oder wahrscheinlich primären malignen Neubildungen der Klitoris erwähnt werden. Fibrome, gutartige Papillome, Elephantiasis und einfache bindegewebige Hypertrophien werden hierbei übergangen.

1. Fall. Frau, 59 Jahre alt, IV P; seit dem 48. Jahre Menopause. Seit mehreren Jahren litt die Patientin an pruritus vulvae und während der letzten Monate vor der Untersuchung an brennenden Schmerzen in der Klitorisgegend. Die Inspektion der Geschlechtsteile stellt einen hühnereigrossen Tumor fest, welcher die Klitoris und die kleine rechte Schamlippe einnimmt. Er ist zu 2/3 mit weisslicher, glatter Schleimhaut bedeckt, zu 1/3 ulceriert. Die rechte Lippe ist geschwollen, auch Lit. 1.

sind einige infiltrierte Leistendrüsen durchzufühlen. Die Geschwulst wurde im Gesunden umschnitten und sammt den inficierten Drüsen entfernt. Der Tumor erwies sich als Epitheliom. Nach 1/2 Jahre Recidive. Entfernung mittels Thermocauter. Tod nach 4 Wochen durch Kachexie.

Lit. II. 2. Fall. O. Schmidt berichtet über ein inoperables Vulvakarcinom, das offenbar von der Klitoris ausgegangen sei. Zerstört sind Klitoris, Urethra und vordere Scheidenwand. Tod durch Kachexie.

Lit. III. 3. Fall. Nach einem Falle auf die Klitoris entwickelte sich an dieser und der linken Nymphe ein Tumor, der nach der Exstirpation bei mikroskopischer Untersuchung von Behrend als Epitheliom erkannt wurde.

Lit. IV. 4. Fall. Prof. Polailon, Paris, veröffentlicht einen Fall von Epitheliom der Klitoris bei einer 72 Jahre alten Frau, welche 6 mal geboren hatte. Die Geschwulst nahm die Klitoris und rechte Nymphe ein, war hühnereigross, hart, zeigte verschiedene Excoriationen und war an der Oberfläche mit übelriechendem, eitrigem Sekrete bedeckt. Harnröhre, Scheidenschleimhaut, grosse Schamlippen und Inguinaldrüsen völlig intakt. Operation.

Lit. V. 5. Fall. Sorbets sah eine Frau von 63 Jahren, welche seit 15 Monaten eine schmerzhafte Vulvageschwulst hatte. Der Tumor nahm die ganze Klitoris ein, war beweglich und von der Form und Grösse eines Daumengliedes. Die ulcerierte Oberfläche blutete leicht und verbreitete einen eigenthümlichen Geruch. Die Geschwulst war ein Epitheliom.

Lit. VI a. 6. Fall. J. D., 65 Jahre alt, trat am 30. April 1877 in das Spital St. André, Bordeaux, ein. Seit 6 Monaten hat sie infolge heftigen Kratzens Ulcerationen in der Klitorisgegend. Bei der Inspektion konnte man ein rundes Geschwür von 6 cm Durchmesser konstatieren,

das sich von der Klitoris zum vorderen Rand der linken kleinen Schamlippe ausdehnte. Es machte den Eindruck eines papillären Cancroids. Oberhalb der Harnröhrenmündung Rötung; in der linken Inguinalfalte eine kleine geschwollene Lymphdrüse. Der Tumor wurde mittels Thermokauters entfernt. Patientin verliess nach einem Monate in gutem Zustande das Spital, starb aber ein Jahr darauf an Carcinomatose. Die Untersuchung des Tumors ergab Epitheliom.

7. Fall. Boindel, Bordeaux, berichtet über ein primäres Epitheliom der Klitoris. Patientin ist 70 Jahre alt; Eltern starben früh; Geschwister gesund; sie hat einen 40jährigen Sohn und war nie krank. Vor drei Monaten spürte sie stechendes Jucken in der Klitorisgegend, so dass sie sich mehrmals bis aufs Blut kratzte. Bald wurde ihr das Gehen unmöglich infolge der durch Reibung der Schamlippen an den ulcerierten Partien eines kleinen, roten, hökerigen Klitoristumors hervorgerufenen heftigen Schmerzen. Die Untersuchung stellte zwei Tumoren fest, von denen sich der eine in der Mitte der linken Leistenbeuge befand. Der andere nahm die Stelle der Klitoris ein und erstreckte sich in den oberen Teil der beiden Nymphen. Harnröhre und grosse Schamlippen waren frei. Die Geschwulst sonderte etwas rötliche Flüssigkeit ab und war überall verschieblich bis auf einen Punkt, welcher der Anheftungsstelle der Klitoris entsprach. Drei Monate nach operative Entfernung des Tumors stellten sich Recidive ein. Die Kranke starb an Kachexie. Lit. VIb.

8. Fall. Frau, 47 Jahre alt; mit 16. Jahre erste Periode; war stets gesund; seit 23 Jahren verheirathet. Anfangs hatte Patientin heftiges Jucken in der Klitorisgegend, das sie zu starkem Kratzen veranlasste. Eine kleine, davon herrührende Excoriation heilte nicht wieder, sondern breitete sich weiter aus. Die Inspektion Lit. VIc.

liess in der Höhe der oberen Komissur einen nussgrossen, im Centrum ulcerierten Tumor erkennen, der eine ziemlich reichliche, übelriechende Flüssigkeit absonderte. Seine Lage entsprach genau derjenigen der Klitoris. Die Neubildung hatte das tuberculum clitoridis und die Haut über diesem Organ fast ganz zerstört und in einer Länge von 2—3 cm den oberen Teil der Nymphen und grossen Schamlippen befallen. Soweit die Haut nicht ulceriert, ist sie mit dem Tumor fest verwachsen. Harnröhre, Scheide und die übrige Vulva gesund. In der Leistenbeuge einige kleine, vielleicht normale Drüsen zu fühlen. Die exstirpierte Geschwulst wurde nach der mikroskopischen Untersuchung von Merkle als Epithelialkrebs erkannt.

Lit. VI d. 9. Fall. In derselben Abhandlung werden multiple Cancroide als Recidive eines vor einem Monat exstirpierten, primären Klitorisepithelioms erwähnt; die betreffende 62jährige Frau ging an Metastasen zu Grunde.

Lit. VII. 10. Fall. In der Gesellschaft für Geburtskunde und Gynäkologie in Dresden wird von Rupprecht eines von ihm operierten primären Klitoriskrebses Erwähnung gethan. In gleicher Sitzung bemerkt Schramm im Anschluss daran, dass zwei durch ihn operierte Klitoriscarcinome bis dahin ohne Recidive geblieben seien.

Lit. VIII. 11. Fall. 61jährige Patientin. An Stelle der Klitoris ein etwa apfelgrosser, in Zerfall begriffener Tumor, in der linken regio inguinalis eine etwa wallnussgrosse, harte Drüse. Thermokauter. 73 Tage nachher Tod. Befund: Cancroid der Klitoris, Metastasen in den Lymphdrüsen. (Beschrieben durch v. Langsdorff.)

Ausser den aufgeführten Carcinomen sind noch eine Reihe primärer Sarkome der Klitoris zu verzeichnen.

12. Fall. In der am 6. Dezember 1895 abgehaltenen Sitzung der K. K. Gesellschaft der Wiener Aerzte demonstrierte Prof. Chrobak eine exstirpierte Geschwulst der Klitoris, welche nach jahrelangem Bestehen in letzter Zeit plötzlich bis zu Kleinkindskopfgrösse angewachsen war. Als Ursache des schnellen Anwachsens fand sich inmitten der Geschwulst ein nussgrosser Knoten, welchen das Mikroskop als Sarkom erwies. Lit. IX.

13. Fall. Felix Behrend teilt einen Fall von melanotischem Sarkom der Klitoris aus der Martin'schen Klinik mit. Lit. X.

Frau Sch., 37 Jahre alt; mit dem 18. Jahre Periode; von da regelmässig alle 4 Wochen; IV P; Geburten leicht. Die Kranke hat in der Gegend der Klitoris einen derben Tumor. Er schliesst die glans clitoridis ein, ist dunkel, blau-schwarz gefärbt, 7,5 cm lang, 6 cm breit und an der Oberfläche schmierig feucht. Die Inguinaldrüsen sind beiderseits geschwellt. Die Diagnose: tumor melanoticus clitoridis, wurde nach der Operation durch die mikroskopische Untersuchung bestätigt. Es handelte sich um melanotisches Spindelzellensarkom. 14 Tage nach der Operation erfolgte der Tod unter cerebralen Erscheinungen.

14. Fall. von Langsdorff beschreibt ebenfalls ein primäres Melanosarkom der Klitoris aus der Kraske'schen Klinik zu Freiburg i/Br. Lit. XI.

Frau E. V., 48 Jahre alt, mager; etwas anämisches Aussehen; hatte vor Jahren Nierenentzündung; sonst angeblich stets gesund. An der Stelle der Klitoris findet sich bei Patientin ein gut wallnussgrosser Tumor mit höckeriger Oberfläche und melanotischer Verfärbung. Beiderseits in der Gegend des Schenkelringes an den Oberschenkeln vergrösserte Drüsen. Die Geschwulst wurde sammt den Drüsen entfernt und die Frau einige Wochen nachher als geheilt entlassen.

Die miskroskopische Untersuchung liess ein kleinzelliges Rundzellensarkom mit eingestreuten Spindelzellen und reichlicher Pigmentierung erkennen.

Lit. VI e. 15. Fall. L. V., 5 Jahre alt. Die Mutter des Kindes bemerkte schon seit langer Zeit eine kleine Geschwulst, die in letzter Zeit rapid zunahm. Das Kind war nie krank. Die Untersuchung konstatierte in der Klitorisgegend eine weiche, unten gestielte Masse. Oben hing sie mit dem häutigen Klitorisüberzug zusammen, unten war sie mit Warzen besetzt. Die Haut über dem Tumor von der Farbe der angrenzenden Hautpartieen nicht verschieden. Die grossen Schamlippen unverändert, die Inguinaldrüsen nicht geschwellt. — Operation.

Die Geschwulst war ihrem histologischen Bau nach ein Sarkom, das aus kleinen, dicht aneinandergelagerten Zellen mit grossen Kernen und aus reichlichen Gefässkapillaren zusammengesetzt war. Nach der 1. Operation am 6. Mai stellten sich sehr bald Recidive ein. Das Kind wurde noch 3mal kurz nacheinander operiert und starb schliesslich im Dezember desselben Jahres an Sarkomatose.

Lit. XII. Als 16. Fall sei noch ein von Rabinowitz beschriebener Tumor erwähnt, welcher bei einer etwa 30jährigen Bäuerin die Stelle der Klitoris einnahm, in der Grösse einer mässigen Kartoffel zwischen den Schamlippen hervorragte, eine höckerige Oberfläche und verschiedene Konsistenz hatte. Ausser der Angabe, dass es eine maligne, einem fungus haematodes ähnliche Geschwulst sei, ist nichts weiter über den Tumor gesagt.

Demnach handelt es sich in den angeführten Fällen 11mal um primäres Carcinom (Epitheliom), 4mal um primäres Sarkom der Klitoris; in einem Falle ist die histologische Beschaffenheit des Tumors unklar.

In keinem der erwähnten Fälle handelt es sich aber um maligne Tumoren der Schwellkörper der Klitoris, wie in nachstehendem Falle, der anscheinend bisher sonst nicht beobachtet wurde.

Frau P., Bäckermeistersgattin, 37 Jahre alt, wurde von Herrn Dr. Wendling in Ach bei Burghausen a/Salzach an Dr. Klein wegen Uterus carcinomes zur Operation geschickt.

Anamnese: 11 P; 1. und 2. Entbindung normal; 3.—6. Kind totgeboren; 7.—11. Entbindung wieder normal. Bei der 6. Entbindung Querlage, Wendung. Letzte Entbindung vor 1½ Jahren. Wochenbetten fieberlos; menses seit dem 15. Jahre, dann regelmässig 4wöchentlich, 5–6 Tage dauernd, wenig schmerzhaft, mässig reichlich. Seit April 1895 unregelmässig, meist zu früh; in letzter Zeit geringe Blutungen fast andauernd, dazwischen fleischwasserähnlicher Ausfluss. Im Juli 1895 14 Tage sehr starke Blutungen, danach Schwäche, Blässe, schlechter Appetit, mässige Abmagerung. Anfangs Juli Distorsion des linken Fussgelenkes durch Ausgleiten auf der Treppe. Seitdem Fussgelenk andauernd schmerzlos geschwollen. Sonst nie erheblich krank. Stuhl angehalten, Urinieren ungestört. Seit einigen Monaten bemerkt Patientin eine harte Stelle in der Klitoris, die bei Berührung, Druck oder Stoss, aber nicht spontan schmerzt. Patientin weiss sich nicht auf ein ursächliches Moment zu besinnen.

Befund: Sehr blasse, ziemlich fettarme Frau. Schwellung des linken Fussgelenkes ohne Verfärbung der Haut. Vorhaut der Klitoris etwas aufgetrieben durch eine Verdickung der glans, welche selbst ohne Zurückschieben der Vorhaut nicht sichtbar ist. Entsprechend dem oberen Teil des linken labium minus eine leichte Auftreibung, die erst auffällt, wenn man genauer zusieht. Der rechte Schwellkörper der Klitoris

ist in einen wurstartigen, nicht ganz gleichmässig walzenförmigen Strang verwandelt, welcher sich nach innen bis tief ins kleine Labium, entsprechend der Richtung des Schambeinastes, erstreckt. Nach oben, gegen die glans clitoridis hin, verjüngt sich der Strang etwas und vereinigt sich mit dem kurzen, weniger walzenrunden Strang der andern Seite. Die vereinigten Enden beider bilden die glans clitoridis, die sich als ein kurzes, hartes Zäpfchen durch das praeputium durchtasten lässt. Der Tumor ist fast knorpelhart, an der glans mehr, an den hinteren Enden weniger verschieblich; er lässt sich von den Schambeinästen nicht stark abdrängen, aber doch dagegen abgrenzen; auf Druck ist er etwas empfindlich, Leistendrüsen wenig geschwellt, derb, druckempfindlich. Portio stark vergrössert. Beide Lippen plump aufgetrieben; an der Aussenseite glatt; an der Innenseite, welche etwas nach aussen umgerollt ist, kleinhöckerig, zerbröckelnd, leicht blutend. Nach links geht die höckerige Wucherung nicht auf das Scheidengewölbe über, rechts dagegen findet sich ein Cervixriss, in dessen Tiefe die Wucherungen auf das Scheidengewölbe übergehen. Nach innen kommt man in dem Cervix in einen engen Trichter mit kleinhöckerigen, zerbröckelnden Wänden. Uteruskörper vergrössert, frauenfaustgross, derb, retrovertiert; lässt sich aus dem cavum Douglasii vollkommen herausholen. Vom Cervix aus gehen in beide Parametrien nach aussen sich verjüngende Stränge, die am Uterus etwa Griffeldicke haben. Der Cervix ist dadurch etwas weniger beweglich. Ovarien und Tuben nicht vergrössert. Am 24. August 1895 Untersuchung in Aethernarkose. Am 26. August: Vaginale Totalexstirpation*)

*) Die meisten deutschen Gynäkologen führen die radikale Exstirpation des krebsigen Uterus nicht mehr aus, wenn die Parametrien schon Krebsmetastasen erkennen lassen. Dr. Klein

mit Entfernung beider Tuben und Ovarien. Abtragung des Klitoristumors. Anfangs Chloroform-, dann wegen Schlechtwerdens des Pulses Aethernarkose.

Total-Exstirpation des Uterus ohne besondere Zwischenfälle. Abbindung der Parametrien und Adnexe mit Deschamps und Seide. Nach Entfernung des Uterus und der Adnexe folgt die Abtragung des Klitoristumors. Praeputium und glans clitoridis sowie obere Hälfte des rechten kleinen Labiums werden myrthenblattförmig umschnitten. Der Schnitt geht dicht an der Harnröhrenmündung vorüber. Keine erhebliche Blutung. Der Tumor lässt sich wegen des derben Bindegewebes von der hinteren Seite nicht stumpf ablösen. Deshalb zunächst Umschneidung mit dem Messer dicht an den Schambeinen. Die Enden der beiden Schwellkörper lassen sich stumpf ausschälen und der ganze Tumor im Zusammenhang leicht entfernen. Kein Gefäss spritzt; parenchymatöse Blutung auffallend gering; sie macht keine Unterbindung nötig. Da der Tumor hinten dicht an den Schambeinästen haftet, lässt sich der Wundgrund mit Nat nicht zusammen ziehen. Der Wundgrund wird mit Jodoformgaze ausgefüllt; die Vereinigung der Hauträndер geschieht mit Seidenknopfnäten. Aus dem unteren

---

hat in der Münchener gynäkologischen Gesellschaft 1896 demgegenüber seinen Standpunkt begründet, dass durch die Entfernung des Uterus bei parametritischen Metastasen selbstverständlich keine Dauerheilung, wohl aber ein Hinausschieben des exitus letalis und eine, wenn auch nur vorübergehende, Besserung möglich sei. Die Symptome wechseln zwar in den einzelnen Fällen sowohl ohne, als nach Totalextirpation. Im allgemeinen konnte jedoch Dr. Klein nicht feststellen, dass die Symptome bei den erst längere Zeit nach der Totalexstirpation auftretenden oder stärker wuchernden Recidiven schlimmer seien, als bei palliativer Behandlung. Wohl aber fehlen nach der Totalexstirpation die subjektiven Beschwerden monate- und sogar jahrelang ganz.

Wundwinkel wird das Ende des Jodoformgazestreifens herausgeleitet.

Verlauf: Die Rekonvalescenz zeigte ziemlich starke Störungen. Wie sich im weiteren Verlaufe zeigte, heilte die Scheidenwunde tadellos. Die Klitoriswunde schloss sich durch gutartige Granulationen; das Abdomen war von der Operation an ohne jede pathologische Erscheinung; dagegen trat die Erkrankung des linken Fussgelenkes in den Vordergrund. Temperatur vor der Operation unter 37 ^{0} und am Abend nach derselben 36,5 ^{0}. Puls auch vor der Operation stark beschleunigt, über 110. Am Abend nach der Operation 130. Am 2. Abend nach der Operation bei vollkommenem subjektivem Wohlbefinden spontaner Abgang von Flatus. Fehlen von Erbrechen; trotz weichen, nicht druckempfindlichen Abdomens Ansteigen von Temperatur und Puls: 38,9 in der Achselhöhle, Puls 172. Gleichzeitig stärkere Schwellung und spontane Schmerzen im linken Fussgelenk; Oedem der Haut an dieser Stelle. Bis zum 5. Tage Temperatur zwischen 38 ^{0} und 38,5 ^{0}, Puls bis 132 langsam abfallend. Da am 5. Tage bei Fehlen aller Abdominalbeschwerden das linke Fussgelenk spontan ziemlich schmerzhaft war, die Schwellung zunahm und unter der Gegend des linken maleolus externus sich undeutliche Fluktuation zeigte, wurde die ursprünglich als Distorsion betrachtete Schwellung als Caries der Knochen am Sprunggelenk angesehen und von Herrn Dr. Jochner jr. incidiert. Die Zerstörung erstreckte sich über einen grossen Teil des Calcaneus und den unteren Teil der Fibula. Nach der Incision liess sich mit dem scharfen Löffel dickflüssiger, blutiger, geruchloser Eiter, dann mit Granulationen durchsetzte Knochenpartikelchen herausbefördern. Anfangs täglich, dann alle paar Tage Verbandwechsel. Die Wunde secerniert wenig. Temperatur bleibt aber mit vereinzelten

Steigungen bis 38,8 ° im ganzen subfebril bis zum 16. Tag nach der Operation. Der Puls ging nicht unter 108 herab. Stuhlgang am 7. und 9. Tag spontan, in der Folge meist nur nach Ricinus, pulv. Rhei oder Clysma.

Trotzdem die Wunde am Fuss dauernd drainiert blieb, nahm die Schwellung später zu und zwar besonders vom 35. bis zum 38. Tage. Es wurde deshalb am 2. Oktober durch Herrn Dr. Jochner in Aethernarkose die Incision verlängert, und mit dem scharfen Löffel liessen sich mässige Mengen teils mit Eiter, teils anscheinend mit Granulationen durchsetzter Knochenpartikel neuerdings herausbefördern. Am Abend der 2. Fussoperation Temperatur 37,6 °. Am nächsten Abend 39,6 °, Puls 156. Am 3. Abend 40,4 °, 156; am 4. Abend 39,8 °, 168. Dann aber am 5. und 6. Abend Abfallen auf 37,5 ° und 37,3 °. Die Kranke war im Laufe dieser 43 Tage von der 1. Operation an nur einigemale für kurze Zeit ausser Bett, da die mehr und mehr auftretenden Schmerzen am Fuss sie am Aufbleiben verhinderten. Auf ihren dringenden Wunsch wird die Kranke am 7. Oktober mit Wasserglasverband am Fuss entlassen. Das Allgemeinbefinden war trotz des schweren Knochenleidens bis dahin leidlich. Am unteren Ende der Excisionsstelle des Tumors des linken corpus cavernosum clitoridis zeigte sich bei der Entlassung ein etwa erbsengrosser, oberflächlich nicht zerfallener, derber Knoten unter der etwas geröteten Haut. Eine Amputation des Fusses war bis dahin zwar erwogen aber auf ausdrücklichen Wunsch der Kranken unterlassen worden. Einige Zeit nach der Rückkehr in ihre Heimat beobachtete der behandelnde Arzt Herr Dr. Wendling eine grosse Masse verdächtiger Wucherungen an der Fusswunde der Patientin. Dieselben wuchsen sehr rasch und quollen schliesslich in

grosser Menge aus der Wunde hervor. Die mikroskopische Untersuchung der entfernten Wucherungen liess erkennen, dass man es mit karcinomatösen Neubildungen zu thun hatte, die offenbar Metastasen als Cervixkarcinomes darstellten und in der ersten Zeit als Schwellung infolge einer Verstauchung, welche sich die Frau durch einen Fehltritt auf der Treppe zuzog, und später als Caries der Knochen angesehen wurden. Hätte die maligne Natur der Tumoren der Klitoris und der Fusswurzelknochen vorher diagnosticiert werden können, so wäre natürlich bei so vielfacher Metastasierung die Totalexstirpation des Uterus und des Klitoristumors nicht in Frage gekommen.

Das grösste Interesse verdient in diesem Falle der Klitoristumor und zwar nicht nur deshalb, weil es sich um sekundäres Carcinom der Schwellkörper handelt, sondern vielleicht noch in höherem Grade deshalb, weil an der Hand dieses Falles sich Schlüsse ziehen lassen auf die Art der Metastasierung von Carcinomen überhaupt.

Während die knorpelharte, derbe Geschwulst der corpora cavernosa clitoridis bei der klinischen Untersuchung ein Chondrom vermuten liess, ergab die mikroskopische Untersuchung des Tumors die überraschende Thatsache, dass man es mit Krebs der Klitorisschwellkörper zu thun habe, welcher offenbar im „Endothel" der Blut- und Lymphgefässe seinen Boden gefunden hatte und sich in nichts von einem gewöhnlichen Epitheliom unterschied, als durch die Abstammung.

Makroskopische Beschreibung: Der Tumor besteht aus zwei walzenförmigen, ungleich langen Schenkeln, welche den Schwellkörpern der Klitoris entsprechen und sich gegen die glans clitoridis hin vereinigen. Die Länge des einen Schenkels von der

Spitze der glans bis zum Ende des Schwellkörpers beträgt 6,2 cm, die des anderen Schenkels, dessen untere Spitze etwas umgerollt ist, 6 cm. Die grösste Dicke des längeren Schenkels beträgt 1,6 cm, die des kürzeren 1,2 cm. An der Stelle, wo der obere Teil der Schwellkörper zu einem Strang vereinigt erscheint, beträgt der Breitendurchmesser 1,9 und der Dickendurchmesser 1,4 cm. Auf dem Querschnitt zeigt das Spirituspräparat des Tumors ein weissliches, markiges Aussehen von ziemlich gleichmässiger Beschaffenheit. Der weisse, markige Strang hebt sich scharf gegen das umgebende und bei der Operation mit entfernte Bindegewebe ab.

Mikroskopische Beschreibung: Der Tumor lässt auf dem Querschnitte zahlreiche, durch Bindegewebsstränge von einander getrennte, solide Krebszellennester und eine grosse Anzahl von Röhren mit verschieden weitem Lumen erkennen. Diese Röhren sind als veränderte Lymph- und Blutgefässe anzusehen; ihre Wände bestehen aus Bindegewebe; an einzelnen Querschnitten ist auch noch muscularis zu erkennen. Nach innen zu folgt an einigen Stellen eine einfache Lage polygonaler Epithelzellen; nirgends normales Gefässepithel. Das infolge der starken Wucherungen oft spärliche Lumen ist teils mit zusammengepressten und dadurch polygonal gewordenen roten Blutzellen, teils mit einem fädigen oder gekörnten Inhalte erfüllt, welchen reichlich weisse, gut färbbare Blutzellen eingelagert sind.

Dass wirklich das „Endothel“ den Ausgangspunkt der Wucherungen bildete, lässt sich besonders deutlich u. a. an einem Gefässquerschnitt erkennen, wo statt des gewöhnlichen niederen „Endothels“ eine einfache Lage kubischer bis niedrig cylindrischer Epithelzellen der Gefässmuskularis aufliegt. Diese einfache Lage geht an demselben Querschnitt in mehrschichtiges

Epithel über. Der grösste Teil des betreffenden Gefässlumens ist noch erhalten und mit roten Blutkörperchen, welche in Stagnation und durch gegenseitigen Druck polygonal sind, angefüllt. Ebenso lässt sich an einer grossen Anzahl anderer Gefässdurchschnitte dieselbe mehr oder weniger starke, von allen Seiten fast gleichmässig gegen das Lumen vorrückende Epithelwucherung beobachten, nirgends aber normales Endothel warnehmen. Bei einigen ist das Lumen mit diffus gefärbtem, homogenen Inhalte, sowie mit weissen Blutzellen noch ziemlich weit gefüllt, während in andern die Epithelwucherung nur einen schmalen Spalt übrig lässt, eben noch hinreichend für ein paar Blutkörperchen. An andern Stellen endlich ist die Epithelwucherung so stark, dass kein Lumen mehr besteht, sondern solide Epithelhaufen, d. h. Krebsnester vorhanden sind. Die kleinen Epithelhaufen zeigen aber nicht so wie die grösseren eine Muskularis; sie entbehren derselben vollständig und sind nur von Bindegewebe umgeben, also wohl aus Lymphbahnen und ihrem Epithel hervorgegangen.

An die Stelle der massenhaften Blutgefässe der Schwellkörper sind in unserem Falle also ebenso massenhafte Röhren von einschichtigem, mehrschichtigem und zuletzt fast das ganze Lumen erfüllendem Epithel getreten, bis endlich durch die Epithelwucherung das Lumen vollständig aufgehoben wurde. Von grösseren normalen Gefässen findet sich in diesen Tumoren der Schwellkörper kein einziges mehr. Es ist also kaum fraglich, dass diese Epithelröhren und soliden Epithelstränge thatsächlich die Stelle der Blut- und Lymphgefässe bezw. ihres Epithels und Lumens einnehmen.

Man könnte allerdings dagegen einwenden, dass auch ein ausserhalb der Gefässe entstandener Krebszellhaufen

nach Arrodierung der Wände in das Gefässlumen eingebrochen und dort in Wucherung geraten sei. Diese Möglichkeit ist theoretisch denkbar und in anderen Fällen sicher zutreffend. In unserm Falle wäre es aber kaum zu verstehen, dass sich nicht an einem einzigen der vielen, aus verschiedenen Teilen des Tumors stammenden Gefässquerschnitte ein Bild aufweisen liesse, das dieser Annahme entspräche. Nirgends findet sich nämlich ein gegen das Gefässlumen auffällig vorspringender Zellkomplex, neben dem sich normales Gefässendothel befände — was doch diesem Einwurf entspräche, — sondern überall die oben geschilderten Erscheinungen einer fast gleichmässigen Wucherung. Und selbst zugegeben, es habe wirklich an dem einen oder andern Gefäss ein Zelleinbruch stattgefunden, wäre es doch dadurch nicht erklärt, weshalb selbst durch mehrere derartige Vorgänge eine fast ganz gleichmässige Veränderung in dem gesamten immerhin bedeutenden Gefässplexus der beiden corpora cavernosa clitoridis hervorgerufen werde. Und endlich: wie wäre bei dieser Annahme das Fehlen des normalen „Endothels" in allen Gefässen zu erklären?

Wenn somit in unserem Falle der Ausgang des Epithelialkrebses vom „Endothel" der Gefässbahnen als das Wahrscheinlichste betrachtet werden kann, so dürfte diese Thatsache mit als Beweis angesehen werden für die Schlussfolgerungen, soweit sie für diesen Fall in Betracht kommen, welche Dr. Klein am Ende eines kleinen Aufsatzes zieht und die lauten: Lit. XIII.

„Epitheliom (Carcinom) und Endotheliom, Angiosarkom (bezw. gewisse Formen desselben, die vom Endothel ausgehen) und Alveolärsarkom sind engverwandte Formen; sie sind auf das Epithel und ihm gleichwertiges Endothel zurückzuführen und unter Umständen auch morphologisch einander

gleich. Nur der Sitz des Tumors kann gelegentlich über die Natur des Muttergewebes entscheiden, aber selbst dieser nicht stets."

Als Beweis für die Gleichwertigkeit von Epithel und Endothel werden von Dr Klein angeführt:

1. Physiologische Verhältnisse:

Das Epithel der Schleimhaut des schwangeren und senilen Uterus sowie der schwangeren Tube kann so niedrig werden und das Gefässendothel der Blut- und Lymphbahnen in den genannten Organen so hoch, dass sie sich in der Form völlig gleichen.

Lit. XIV., Seite 267.

Auch Böhm und v. Davidoff bilden in ihrem Lehrbuche über Histologie hohes Gefässendothel von epithelialem Aussehen ab. Diese Autoren sprechen auch sonst nicht von Gefässendothel, sondern von Gefässepithel; sie schliessen sich also den Anschauungen zahlreicher neuerer Autoren an, welche Endothel und Epithel als ein nur der Form nach verschiedenes Gewebe bezeichnen.

Klein weist ferner darauf hin, dass das Peritonalepithel bei Bauchschwangerschaft vielschichtig, polygonal, werde, so dass es vollständig etwa dem Epithel der mittleren Schichten des Scheidenepithels gleiche.

2. Pathologische Verhältnisse:

Klein betont des weiteren den oft kaum zu erkennenden Unterschied zwischen Cervixkarcinomen und Endotheliomen. Man sieht nämlich besonders an Cervix-Carcinomen sehr oft nicht ausschliesslich solide Epithelnester, sondern reichlich Epithelröhren mit engeren oder weiteren Lumen, entsprechend der dickeren oder spärlicheren Epithelschicht der Wand. Nimmt man die jetzt mehrfach betonte Ansicht von der Gleichwertigkeit des Epithels und Endothels als zu Recht

bestehend an, so liegt die obenerwähnte Schlussfolgerung sehr nahe:

„Infiltrierte Carcinome und Krebsmetastasen finden ihre einfachste Erklärung in einer Infection oder, weiter ausgedrückt, einer Wucherung des Endothels unter dem Einfluss desselben Reizes, welcher aus Epithel Carcinom entstehen liess.

Krebsmetastasen in epithellosen Geweben sind ebenfalls am einfachsten durch eine specifische Erkrankung ihres Endothels zu erklären.“

In ähnlicher Weise hat Goldmann-Freiburg auf dem letzten Chirurgenkongress zu Berlin Carcinom-Metastasierung in den Venen beschrieben, jedoch nicht aus dem Epithel, sondern unter oder über demselben. In unserem Klitoristumor fanden sich aber nur Bilder, welche für die Entwickelung des Carcinomes aus dem Endothel selbst sprechen. Lit. IV.

Zum Schlusse erlaube ich mir, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrat Professor Dr. Ritter von Winckel für die gütige Uebernahme des Referates, sowie Herrn Privatdocenten Dr. Klein für die Ueberlassung des Materials und für die Beihülfe bei dieser Untersuchung, welche auf seine Veranlassung unternommen wurde, meinen tiefgefühltesten Dank auszusprechen.

Litteratur.

I. Jacobs, Primäres Carcinom der Clitoris; Centralblatt f. Gynäkologie, 1894, No. 51, pag. 1329. — Referat aus Policlinique, 1894, No. 14.

II. O. Schmidt, Zur Casuistik der primären Carcinome der Vulva und Vagina; Centralblatt f. Gynäkologie, 1892, No. 2, pag. 36.

III. S. Behrend, Zur Casuistik der Cancroide der äusseren Genitalien des Weibes; Inaug. Diss. Jena 1869, pag. 5.

IV. Polailon, Epitheliom der Clitoris; Schmid's Jahrbücher der ges. inl. u. ausl. Medizin, B. 208, pag. 144.

V. Sorbets, Ein Fall von Epitheliom der Klitoris; Schmid's Jahrb. d. ges. inl. u. ausl. Med., B. 200, pag. 255.

VI a. Louradour, Contribution à l'étude du caucer primitif du clitoris. Thèse pour le Doctorat en Médicine; Bordeaux 1895, pag. 59.

VI b. Louradour etc., pag 67.

VI c. „ „ „ 69.

VI d. „ „ „ 55.

VI e. „ „ „ 56.

VII. Rupprecht und Schramm, Centralblatt f. Gynäkologie 1886, No. 15, pag. 237.

VIII. Merkle, Ein Fall von Carcinom der Clitoris; Inaug. Diss. München 1891.

IX. Chrobak, Münchener med. Wochenschr. 17. Dez. 1895.

X. F. Behrend, 3 Fälle von Geschwülsten der Klitoris; Inaug. Diss. Berlin 1894, pag. 12.

XI. von Langsdorff, Zur Casuistik der Tumoren der weiblichen Genitalien; Inaug. Diss. Freiburg i. Br. 1890, pag. 1.

XII. Rabinowitz, Ein Fall von Papilloma clitoridis etc.; Inaug. Diss. Jena 1878, pag. 11.

XIII. Klein, Gustav, Epithel, Endothel und Carcinom; Festschrift für die Berl. gynäk. Ges., Wien 1894.

XIV. Böhm und von Davidoff, Lehrbuch der Hystologie des Menschen, 1895, pag. 267.

XV. Goldmann, Münchener med. Wochenschr. 1896, No. 25.